Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestermøllevej 35
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-016770
Energimærkning nr.:	100111010
Gyldigt 5 år fra:	12-02-2009
Energikonsulent:	Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 47600 kr./år
- Forbrug: 6806 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
2	Hulmursisolering og indvendig isolering af massive vægge.	1461 liter Fyringsgasolie , 73 kWh el	10380 kr.	40371 kr.	3.9 år
3	+ 200 - 300 mm isolering på fladt tag, loft og hanebånd.	1206 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	8560 kr.	57068 kr.	6.7 år
5	Ny oliekedel, ny cirkulationspumpe, solvarme.	2716 liter Fyringsgasolie , 469 kWh el	19950 kr.	77684 kr.	3.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	32500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1130	kr./år
• Besparelser i alt:	33600	kr./år
• Investeringsbehov:	175100	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: E

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Nyt terrændæk med 260 mm isolering.	508 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3610 kr.
4	Udskiftning af almindelige termoruder med lavenergiruder.	300 liter Fyringsgasolie	2130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1925 med tilbygning hvor opførelsestidspunktet ikke kendes.
Energimærket omfatter alene beboelsesbygningen på ejendommen selv om der i udhuset er et rum med radiator.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, baseret på stikprøvekontrol ved defekte fuger i sydfacaden og gavlfacaden mod vest samt baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen til det uopvarmede loftsrum er generelt uisoleret. Loftadskillelsen til hanebåndsloftet over værelset i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum.
Loftadskillelsen til det flade tag på tilbygningen er skønnet uisoleret. Skønnet ud fra forventet opførelsestidspunkt.

Forslag 3: Hanebåndsloftet anbefales efterisoleret med yderligere 250 og det øvrige loftsrum anbefales isoleret med 300 mm så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering. Vægge mod uopvarmet loftsrum til værelset i tagetagen anbefales efterisoleret med 200 mm. Der er ikke taget højde for evt. adgangsforhold til værelset i tagetagen.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.
Det flade tag anbefales efterisoleret med 200 mm isolering.
Merisoleringen kan evt. udføres i forbindelse med renovering af tagbelægningen.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Status: Ydermur mod nord er ca. 18 cm bindingsværk. Skønnet ud fra målt vægtykkelse.
Ydermur i den øvrige del af huset er ca. 30 cm uisoleret hulmur. Kontrolleret ved defekte fuger i gavlfacaden mod vest og i sydfacaden.

Forslag 2: Hule ydermure anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmurene. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen. Isolatøren bør undersøge hulmuren før arbejdets udførelse for at kontrollere om hulmuren egner sig til indblæsning af isoleringsgranulat.
Massiv ydervæg (bindingsværk) anbefales isoleret indvendig med 190 mm indvendig isolering afsluttet med gipsvæg. Der er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og Vvs-installationer) men dog ikke evt. flytning af sanitet og køkkeninventar.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er kun 1-lags glasrude i vindue mod vest i tilbygningen, 2 vinduer mod øst til værelse i tagetagen samt i bagdøren.

Forslag 4: Almindelige termoruder og nedbrudte vinduer med termoruder anbefales udskiftet med superlavenergiruder og nye vinduer med superlavenergiruder. Der bør vælges ruder med varm kant.
Vinduer med 1 lag glas bør udskiftes med nye vinduer med superlavenergirude.
Entrédøren mod nord anbefales udskiftet med en ny isoleret dør med superlavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve i køkken, i værelse mod syd og i værelse mod sydvest er utilgængelige og udfra opførelsesåret skønnet uisolerede. Betongulve i øvrige rum er ligeledes udfra opførelsesåret skønnet uisolerede.

Forslag 1: Ved en senere renovering af beton- og trægulve anbefales disse udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 260 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via tilfældige utætheder i bygningen samt via rumaftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker med fyringsgasolie.
Kedelanlægget er ældre og med stort energiforbrug. Type: HS Tarm kombikedel årg. 1977 med mulighed for opvarmning med fast brændsel.
Oliebrænderen er nyere. Type: Thermo Line årg. 2007. Der kunne ikke ses mærkeseddel med angivelse af tab.
Cirkulationspumpen er en gammel Grundfos cirkulationspumpe uden reguleringsmulighed type UM 26-20.
Olietanken i udhuset er fra 1968 og er derfor ulovlig. Der er i besparelsesforslagene ikke indregnet udskiftning af olietanken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 5: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring. Skorstensfejeren bør konsulteres for at afklare, hvorvidt skorstenen er egnet til brug for en kondenserende kedel. Evt. udgift til skorstensforing er ikke indeholdt i investeringen.
Det anbefales i kombination med det nye kedelanlæg at installere et solvarmeanlæg, bestående af ca. 4 m2 solpaneler tilsluttet en ca. 250 liter solvarmebeholder med styringsautomatik.
Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe
Det anbefales at montere radiatortermostater på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med kombikedlen.
Varmtvandsbeholderen er skønnet til ca. 100 ltr. og er indbygget i kedelunitten.
Varmtvandsbeholderen er placeret i udhus.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand. Der må påregnes lang ventetid på varmt vand i badeværelset.

- Fordelingssystem

Status: Der er regnet med 20 mm isolering på varmerør (målt stikprøvevis i loftsrum).

- Automatik

Status: Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Der er radiatortermostater på de fleste radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 91 m² og udnyttet areal af tagetagen er opmålt til ca. 11 m². På BBR er angivet 100 m² bebygget areal og 0 m² udnyttet tagetage. Samlet opvarmet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

boligareal bliver 102 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111010
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2009
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Olling	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	jo@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-02-2009

Energikonsulent nr.: 101542

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.